



**asociación técnica
de carreteras**

comité español de la
asociación mundial de carreteras



LUGAR, DIRECCIÓN Y FECHAS

El curso tendrá lugar el día 7 de Marzo de 2012 de 10:00 a 17:30 horas en:

Asociación Técnica de Carreteras
C/ Monte Esquinza, 24; 4º dcha. - 28010 MADRID (ESPAÑA)
Tel.: (34) 91 308 23 18 - Fax.: (34) 91 308 23 19
E-mail: congresos@atc-piarc.com
www.atc-piarc.com

PRECIO DEL CURSO

- Socios Protectores:	225 € + 18 % IVA
- Socios Colectivos:	255 € + 18 % IVA
- Resto de Asistentes:	300 € + 18 % IVA

La inscripción incluye:

- Ticket restaurante
- Certificado de asistencia al curso (8h)
- Documentación técnica de la jornada

La inscripción se realizará cumplimentando el cupón de inscripción adjunto (en letras mayúsculas) y remitiéndolo por correo, fax o correo electrónico o a través de la página web
www.atc-piarc.com

Curso bonificable en las cuotas de la Seguridad Social para la formación de trabajadores en activo

Asignación de plazas por orden estricto de llegada
Plazas limitadas

Las cancelaciones de inscripción deben realizarse siempre por escrito y deben enviarse a la Asociación: - Recibidos al menos 15 días naturales antes del comienzo, dan derecho al reembolso del 100% de la cantidad. - Recibidos 7 días naturales antes del comienzo, dan derecho al reembolso del 50% de la cantidad. - Recibidos menos de 7 días naturales antes del comienzo, no tienen derecho a reembolso.



CURSO SOBRE REDES SENSORIALES INALÁMBRICAS Y SUS APLICACIONES EN INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE

Madrid, 7 de marzo de 2012

Promueve y Organiza:



**asociación técnica
de carreteras**

comité español de la
asociación mundial de carreteras



Colabora:



DATOS FACTURACIÓN

Nombre:

Empresa / Organismo:

Dirección:

Ciudad:

País:

Fax:

Correo electrónico:

El abono de la cuota de inscripción se realizará mediante uno de los sistemas siguientes (marque el elegido):

☐ Por transferencia a BANCO CAMINOS, C.C.C. 0234-0001-07-9010287200

(Imprescindible adjuntar la copia de la transferencia junto con el boletín de inscripción)

☐ Por cheque a nombre de la Asociación Técnica de Carreteras

C.I.F. / N.I.F.:



PRESENTACIÓN DEL CURSO

La utilización de las redes de sensores para la monitorización de las Infraestructuras del Transporte permite la realización de aplicaciones que hasta ahora eran imposibles.

La idea de obtener información local de cientos o miles de puntos distribuidos en lugares específicos da un valor incalculable a estos datos, puesto que además podemos obtener esa información en tiempo real mediante el uso de tecnologías inalámbricas como ZigBee y GPRS, y con ello, actuar en consecuencia en el mismo momento que se producen los eventos que están siendo controlados.

Monitorización de Estructuras, detección de paso de vehículos, información sobre plazas de aparcamiento, información en tiempo real de las condiciones meteorológicas, calidad del aire en túneles y mediciones de niveles de ruido, son sólo unas cuantas posibilidades que las redes sensoriales inalámbricas nos ofrecen.

Durante este curso se realizará una introducción a la tecnología de las redes sensoriales, a continuación se presentará una versión demostrativa de una plataforma de control, para continuar con el análisis de cuatro casos prácticos aplicados a infraestructuras del transporte.



PROGRAMA

CONTENIDOS DEL CURSO

JORNADA DE MAÑANA

10:00 a 10:45 Acreditaciones y recogida de documentación

10:45 a 11:00 Acto de inauguración

11:00 a 11:30 Introducción a las redes sensoriales inalámbricas
Gerardo Lafuente
Director Comercial de Libelium

11:30 a 12:30 Introducción a Waspnote y Meshlium
Alberto Bielsa
Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

12:30 a 13:30 Presentación de la demo de Waspnote
Alberto Bielsa
Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

13:30 a 14:00 Demostración sobre detección y propagación de grietas y desplazamiento lineal
Alberto Bielsa
Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

JORNADA DE TARDE

15:30 a 16:00 Demostración sobre estación meteorológica
Alberto Bielsa
Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

16:00 a 16:30 Demostración sobre niveles de ruido y polvo
Alberto Bielsa
Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

16:30 a 17:00 Demostración sobre niveles de inclinación, impacto y vibración
Alberto Bielsa
Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

17:00 a 17:30 Acto de clausura

Dirección Técnica del Curso

Roberto Alberola Garcia

Presidente de la Asociación Técnica de Carreteras

Profesores

Gerardo Lafuente

Director Comercial de Libelium

Encargado del desarrollo de negocio de la compañía

Alberto Bielsa

Ingeniero en Telecomunicaciones

Desarrollador de software de la plataforma Waspnote

CURSO SOBRE SENSORES

DATOS DEL ASISTENTE

C.I.F. / N.I.F.: Apellidos:
Nombre:
Empresa / Organismo:
Dirección:
Ciudad: Provincia:
País: Código Postal: Móvil:
Fax: Teléfono:
En: Correo electrónico: de 2012

Descuentos: Marque la casilla correspondiente a su tipo de inscripción:

☐ Socio Protector (plaza gratuita) ☐ Socio Colectivo ☐ Socio Protector (plaza de pago) ☐ Resto de Asistentes

Autorizo los datos facilitados implica que sean incluidos en ficheros automatizados de la Asociación Técnica de Carreteras, declarada de Utilidad Pública por Orden Ministerial de Interior de 11 de febrero de 2000, pudiendo ser utilizados por esta Asociación con el fin de llevar a cabo la remisión de información acerca de sus actividades mediante cualquier medio analógico de la Asociación Técnica de Carreteras. En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal, usted podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación cancelación y oposición, dirigiéndose al titular del fichero: Asociación Técnica de Carreteras, Monte Esquinza, 24 - 4ª dcha., 28010 Madrid. ☐ SI AUTORIZO ☐ NO AUTORIZO